

## **Análisis comparativo de la formación por competencias en las modalidades presencial y virtual; caso Universidad CEIPA**

### **Educación a distancia contra educación tradicional**

[Giovanny Cardona Montoya](#)

[giovannycardona@ceipa.edu.co](mailto:giovannycardona@ceipa.edu.co)

[Diego Mauricio Mazo Cuervo](#)

[Diego.mazo@ceipa.edu.co](mailto:Diego.mazo@ceipa.edu.co)

Institución Universitaria CEIPA

#### *Resumen:*

Los sistemas educativos son causa y consecuencia de su contexto histórico. El final del siglo XX y los albores del nuevo, dan cuenta de la convivencia de una modalidad de educación tradicional, básicamente presencial, con una naciente de carácter virtual –para muchos, entendida como una nueva etapa de la educación a distancia–.

En este contexto surge la duda sobre la calidad de la naciente modalidad, en relación con la tradicional, aunque no existen evidencias al respecto. Por lo anterior, se toma la decisión de realizar un análisis comparativo de impacto en la formación de los estudiantes de modalidad presencial con respecto a los de e-learning, en el caso de la Universidad CEIPA de Colombia. Dicho análisis se apoya en la información que arrojan el Observatorio Laboral y los resultados de las pruebas SABER PRO, presentadas obligatoriamente por los futuros egresados universitarios.

*Palabras clave:* educación a distancia, educación tradicional, educación universitaria.

#### *Abstract*

Education systems are cause and consequence of its historical context. The end of the twentieth century and the dawn of the new, realize the coexistence of a form of traditional education, basically face to face, with a nascent virtual character –for many, understood as a new stage of education at a distance–.

In this context emerges the question about the quality of the nascent form, in relation to traditional, although there is no evidence for it. Therefore, the decision to conduct a comparative analysis of impact on the education between traditional methodology and e-learning methodology in the case of the University of Colombia CEIPA taken. This analysis is based on information that cast the Labor Observatory and test results SABER PRO compulsorily submitted by prospective university graduates.

*Keywords:* traditional education, e-learning methodology, university education

## **Antecedentes y formulación del problema**

CEIPA es una institución universitaria colombiana, con 42 años de trayectoria educativa, especializada en la formación de administradores de empresas y especialistas en Gerencia. Desde hace un par de decenios, esta institución viene innovando en su proceso educativo a partir de dos decisiones fundamentales: reemplazar las asignaturas disciplinares por núcleos problematizados y virtualizar los procesos formativos.

La desaparición de asignaturas disciplinares y en su lugar la disposición de Núcleos Problémicos responde a una concepción pedagógica estructuralista que pretende adecuarse a requerimientos de la denominada sociedad del conocimiento.

Drucker utilizó el concepto en la década de 1960 para argumentar cambios fundamentales en los procesos de producción, los cuales se han consolidado con el auge de la informática y particularmente con la aparición y masificación de las autopistas de la información y las comunicaciones.

CEIPA, a finales del siglo xx, diagnosticó que los modelos educativos predominantes en el país aún se guiaban por metodologías reproductivas del conocimiento, dinamizadas por procesos de transmisión magistral de la información, en los cuales los estudiantes son fundamentalmente receptores. Esta realidad no se compadece con una realidad social y económica y con los avances tecnológicos devenidos desde el último cuarto del siglo xx.

Como lo plantea Brunner a partir del observatorio laboral del graduado chileno, la nueva sociedad se caracteriza por 1) acumulación cada vez más acelerada del conocimiento producto del constante progreso científico técnico y la aparición de nuevos modos de producción del conocimiento, 2) Inversión creciente en capital intangible: : educación, capacitación, I+D, software, capital organizacional, redes y coordinación; 3) la innovación como motor del crecimiento económico; 4) la revolución digital y la creación de nuevos instrumentos para producir, archivar, procesar, transmitir y usar el conocimiento; 5) Transformación del empleo y nuevos requerimientos de calificaciones y competencias profesionales (2005).

El diagnóstico elaborado llevó a la institución a trabajar en el segundo frente innovador: la virtualización de la docencia. Actualmente en Colombia, los programas

de modalidad virtual o de distancia tradicional<sup>1</sup> representan menos del 5% de la oferta educativa del país; sin embargo, en CEIPA, el 55% de los estudiantes se halla matriculado en la modalidad virtual, y los programas presenciales tienen el campus virtual como plataforma de apoyo.]

Adicionalmente, la institución cuenta con un área de extensión universitaria que se ocupa de asesorías y capacitación empresarial. Esta unidad de negocios de CEIPA forma y entrena a empleados de algunas de las más grandes empresas de Colombia, desarrollando programas educativos en una plataforma propia (Campus KM) a través de la cual entrena decenas de miles de trabajadores al tiempo.

### **Diseño metodológico**

A pesar de que la institución ha migrado hacia la virtualidad de manera significativa y a nivel nacional tiene reconocimiento como un líder en la modalidad<sup>2</sup>, no se han realizado estudios sobre el impacto de su modelo pedagógico, de modo comparativo. Esto es, la institución ha logrado elevar su prestigio y se tienen evidencias que señalan un mayor impacto de los egresados en la sociedad<sup>3</sup>, sin embargo, dichos indicadores no se desagregan según la modalidad, por lo que no se tiene información confiable sobre la efectividad de la educación virtual.

Lo anterior nos llevó a formular un proyecto que busca dar una respuesta a la siguiente pregunta de investigación: ¿puede un estudiante matriculado en CEIPA en la modalidad virtual obtener los mismos resultados de aprendizaje que otro de la modalidad presencial?

Con base en lo anterior se formuló un objetivo de investigación que busca detectar y analizar evidencias sobre el impacto de la modalidad virtual en la formación de administradores en CEIPA, en comparación con los resultados obtenidos por los egresados de la modalidad presencial.

Para obtener y confrontar la información, la investigación se desarrolla en dos etapas. En la primera se captura y confronta información que permita evidenciar aceptación en

---

<sup>1</sup> La revisión bibliográfica nos permite reconocer dos corrientes que buscan explicar las características y origen de la educación virtual. Una de dichas corrientes asume que la virtualidad es una etapa del proceso de evolución de la educación a distancia, sin embargo, para efectos de nuestra investigación no es necesario incursionar en dicho debate.

<sup>2</sup> CEIPA es una de las cuatro *Business School* del país que tiene su programa de administración de empresas en modalidad virtual, acreditado en Alta Calidad por el Consejo Nacional de Acreditación de Colombia. Adicionalmente, la institución ha sido asesora del Ministerio de Educación Nacional de Colombia en proyectos de virtualización en todo el país.

<sup>3</sup> Hacemos referencia a nivel de ocupación de egresados y número de empresarios emprendedores exitosos.

el mercado laboral y desempeño académico. Para el primer propósito se cuenta con la información estadística que recoge el Observatorio Laboral de la Educación, instrumento gubernamental que verifica, a través de fuentes del mercado laboral (contratos de vinculación y pagos a seguridad social) la tasa de ocupación de los egresados de las universidades. Adicionalmente, se realiza una encuesta a egresados, aplicada a través de la Oficina del Egresado de CEIPA, dicha encuesta permite capturar la información de una muestra representativa de egresados de las dos modalidades de formación, quienes entregan información sobre su vinculación laboral y la relación de la misma con la educación recibida en CEIPA.

Para medir el desempeño académico se eligió como fuente de información el Ministerio de Educación Nacional, el cual, a través de las pruebas Saber Pro hace una medición del grado de apropiación de competencias de los estudiantes de último año de las diferentes profesiones.

Para valorar los resultados de las fuentes de información consultadas, se hizo necesario tener en cuenta las siguientes condiciones:

- La población estudiantil de CEIPA labora en alto porcentaje, particularmente en el caso de los estudiantes de la jornada presencial nocturna y de los de la modalidad virtual;
- El desempeño en las pruebas Saber Pro constata el nivel de formación a partir de una combinación de saberes específicos con competencias. O sea, a la vez que se busca conocer el grado de dominio del conocimiento matemático se evalúan competencias argumentativas y propositivas;
- El desempeño laboral de los egresados de CEIPA se debe leer en dos vertientes, teniendo en cuenta el Modelo Pedagógico Institucional: empleados y emprendedores;
- Las conclusiones a las que se puede llegar a partir de esta etapa deben enmarcarse en la especificidad de los propósitos formativos de la institución, los cuales, si bien responden a una tendencia global en materia de formación de administradores de empresas, también recogen el espíritu y los lineamientos del Modelo Pedagógico diseñado a lo largo de los años por la comunidad académica CEIPA;
- La investigación solo se aplica en el caso de estudiantes de Administración, o sea de pregrado, sin incluir la modalidad en los casos de posgrado.

La información obtenida en esta primera etapa fue la base para el diseño y lo es actualmente para el desarrollo de la segunda, la cual consiste en un estudio cuasi-experimental de la eficiencia de la modalidad virtual en comparación con la presencial, en el caso de la formación por núcleos problémicos en CEIPA *Business School*.

El estudio cuasi-experimental, que se halla en la fase de preparación va más allá de la valoración de resultados de las dos modalidades, puesto que, de cara al diseño de una capacidad permanente que permita a CEIPA monitorear la calidad de sus procesos formativos, se hace necesario caracterizar las motivaciones y los talentos previos para el aprendizaje, que traen los diferentes estudiantes.

Si bien en la primera etapa el equipo investigador se guio por los lineamientos que sugieren las autoridades oficiales, para la segunda primarán los propósitos institucionales, esto es, la medición de las competencias institucionales y la caracterización de las habilidades y motivaciones de aprendizaje de los estudiantes de CEIPA.

### **Marco referencial**

La formación por competencias en la educación superior es un reto que se ha ido expandiendo a lo largo y ancho del planeta. Colombia es un país que avanza en esta misma dinámica. Sin embargo, ni el Ministerio de Educación, ni la comunidad académica han establecido lineamientos sobre lo que significa formar por competencias en la educación superior en Colombia. En consecuencia, tanto el sentido como las metodologías de formación por competencias quedan a la libre interpretación de cada universidad.

El referente que utiliza el MEN para definir la formación por competencias es el propuesto por el profesor Vasco en 2013: "Conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, meta-cognitivas, socio-afectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad o de cierto tipo de tareas en contextos nuevos y retadores." (Citado por Vélez White en 2005).

Inspirados en el Proyecto Tuning, donde se reconoce que las competencias son punto de referencia elaborar y ejecutar procesos formativos, pero no deben ser camisas de fuerza (Brunner, 2005, p. 14), CEIPA tiene su propia propuesta de formación por competencias.

Desde una perspectiva institucional, CEIPA ha declarado los cuatro saberes señalados por la UNESCO como principios y competencias del egresado: Aprender a Ser; Aprender a Convivir; Aprender a Aprender; Aprender a Hacer (Delors, 1996).

A estos se aunaron dos competencias adicionales que contextualizan los retos que la institución se ha puesto para llevar a cabo procesos formativos pertinentes: Aprender a Metacompetir -saber competir en un espacio virtual, carente de límites espacio-temporales, en el mundo del conocimiento-; y Aprender a Emprender -personas que se lanzan a crear sus propios negocio y empleados de empresas que son creativos, toman iniciativa y orientan procesos en las empresas- (CEIPA, 2012).

Para materializar la formación por competencias, CEIPA define a partir de su modelo pedagógico, dos estrategias formativas: los núcleos problémicos y la virtualización del currículo. El diseño curricular por núcleos se aplica en ambas modalidades y las dos modalidades, presencial y virtual, se apoyan en ambientes virtuales; sin embargo, la modalidad presencial solo utiliza la plataforma como apoyo a la actividad que se realiza en el aula (correos, materiales bibliográficos en línea, videos y, esporádicamente, debates o talleres en línea).

La modalidad virtual es totalmente a distancia, sin encuentros presenciales, con actividades fundamentalmente asincrónicas, apalancada en metodologías de autoaprendizaje y de aprendizaje colaborativo. Los docentes elaboran materiales y aprovechan canales de comunicación para permanecer en contacto con los estudiantes. Hay actividades evaluativas semanalmente, el docente califica en un lapso de 72 horas y responde correos cada 24 horas. Semanalmente se realiza un chat no evaluable para aclarar dudas, y los debates asincrónicos los define y programa cada docente.

El núcleo problémico, que es la estructura microcurricular, se entiende como "la articulación de saberes para dar soluciones integradas a los problemas sociales y empresariales, desde diferentes perspectivas." (CEIPA, 2012, p.21). El núcleo problémico "permite una visión integral del saber administrativo y evita la fragmentación de los saberes...para la solución de los problemas que concentran las actividades del núcleo, para el logro de las competencias." (CEIPA, 2012, p.22).

El núcleo no puede considerarse ni una suma de contenidos, ni un agregado de materias, ni un listado de temas para alcanzar objetivos, sino una concurrencia de disciplinas para analizar y solucionar problemas, y desarrollar competencias. La formación por núcleos o por disciplinas integradoras, se puede entender como una

opción metodológica alternativa a un plan de estudios por asignaturas, se planea y desarrolla en el marco de la realidad de las organizaciones que son pueden ser objeto de intervención profesional (Cardona, 2015).

Por último es importante reconocer que la población estudiantil de CEIPA tiene algunas características ya reconocidas. Dichas características han sido diagnosticadas al interior de la institución, con base en la tabulación de las bases de datos de estudiantes que ingresan a la institución, y sirven para reconocer algunas motivaciones y experiencias pertinentes para el proceso de aprendizaje. Adicionalmente, indican restricciones que limitan la disposición para actividades formativas, particularmente presenciales o sincrónicas:

- La mayoría de los estudiantes trabaja, lo que es particularmente evidente en los de modalidad virtual y en los de la presencial que toman clases en la jornada nocturna;
- La edad promedio de los estudiantes de modalidad virtual y de presencial nocturna es mayor que la de los estudiantes de presencial que estudian en jornada diurna;
- Para los estudiantes que trabajan, la educación es una necesidad para permanecer en el puesto o para ascender en la organización. En algunos casos, el propósito es emprender empresa.

### **Desempeño laboral de los egresados CEIPA**

La carrera de administración de empresas es una de las más populares del país. Todas las universidades ofrecen un programa de esta disciplina y en muchas de las demás IES, -tecnológicos e instituciones - también se ofrece. Aunque la sede central de CEIPA se ubica en el departamento de Antioquia, con la modalidad virtual el área de influencia de la institución se expande por todo el país. Casi la mitad de los estudiantes vive fuera del área metropolitana donde se ubica la sede principal.

Según datos de la Encuesta al Egresado que realiza la Oficina del Egresado de CEIPA, el 82.5 de los egresados de CEIPA, con datos de 2014, tenía un empleo o era emprendedor. En términos salariales, el Observatorio Laboral del Egresado del Ministerio de Educación Nacional coloca a los egresados de CEIPA entre los primeros lugares. Con respecto a la remuneración de recién egresados (primer año laboral después de la graduación), los de CEIPA ocupan el segundo lugar a nivel nacional y el

primero en el departamento. A nivel general, los egresados CEIPA tienen la tercera mejor remuneración de Antioquia y la 13ª en el país.

Con respecto al desempeño, los egresados laboran en su mayoría, 2/3 partes, en el sector privado, destacándose las empresas del sector servicios, comercial y financiero. En términos de rangos y responsabilidades, el 78% de los consultados ocupan cargos directivos o administrativos y solo el 22% se hallan en el nivel operativo.

A la hora de desagregar el nivel de éxito laboral se pudo constatar, a partir de la encuesta aplicada a egresados a diciembre de 2014, que la proporción de egresados que no ejerce su profesión es equivalente en ambas modalidades. O sea que, 82,5% de los encuestados, tanto presenciales como virtuales, estaban ocupados en la profesión o emprendieron empresa.

Sin embargo, una primera señal diferenciadora se encontró al constatar que mientras 40% de los egresados presenciales ocupaban cargos directivos en sus empresas, en el caso de los virtuales este indicador solo alcanza el 25%. Este indicador conlleva que en la segunda etapa de la investigación se exploren dos posibles hipótesis:

1. Qué los egresados de la modalidad presencial tienen un mayor reconocimiento profesional que los de la virtual;
2. Qué en la modalidad virtual se matriculan estudiantes con un menor rango laboral que en la presencial.

### **Desempeño académico de los egresados CEIPA en las dos modalidades.**

CEIPA ofrece una amplia gama de programas profesionales en el área de la Administración: de Empresas, Humana, Financiera, de Mercadeo, de Negocios Internacionales y Logística. Excepto el de Negocios Internacionales, todos los programas se ofrecen en ambas modalidades.

Para medir el desempeño académico de los egresados, la investigación se apoyó en las pruebas Saber Pro diseñadas por el Ministerio de Educación para hacer seguimiento al sistema educativo y sus instituciones. Dichas pruebas miden competencias divididas en genéricas y específicas. Las genéricas son transversales para diferentes profesiones, no solo las administrativas, mientras que las específicas si se distinguen según la profesión:



### Competencias evaluadas en las pruebas Saber Pro

Competencias Genéricas	Competencias específicas del área de Administración
Competencias ciudadanas	Formulación, evaluación y gestión de proyectos
Comunicación escrita	Gestión de organizaciones
Inglés	Gestión Financiera
Lectura crítica	
Razonamiento cuantitativo	

El análisis se pudo realizar sobre los datos de los años 2012 y 2013, los cuales ofrecían la información más completa ya consolidada. Sin embargo, teniendo en cuenta que esta primera etapa debe dar información para perfeccionar el estudio semi-experimental de la segunda etapa, es de bastante utilidad el período analizado.

La primera conclusión que se obtiene de la información procesada es que en todos los períodos estudiados la brecha entre los resultados obtenidos en ambas modalidades es inferior al 10%. La brecha es mucho más pequeña entre grupos de un programa semejante (administración humana, presencial y virtual o administración de empresas, presencial y virtual, por ejemplo). Así, los estudiantes de administración de empresas, en la competencia de Lectura Crítica obtuvieron en el período 2012-1 un resultado de 9.93 y 9.94 (presencial y virtual, respectivamente), con base en un grupo de referencia de 10.0.

Otro hecho destacable es que a nivel de las competencias genéricas no se evidencia la preponderancia de ninguna de las modalidades, así, por ejemplo, en la competencia de inglés, dos grupos de modalidad presencial obtuvieron un mejor resultado que el virtual (administración de empresas y negocios internacionales), mientras que en los otros cuatro casos, el resultado más elevado lo obtuvieron los de virtualidad.

Un resultado interesante es de la competencia de Lectura Crítica, en la cual obtienen un mayor resultado todos los estudiantes de la modalidad virtual. Sin embargo, al

revisar la misma competencia en los tres períodos siguientes analizados (2012-2; 2013-1 y 2013-2), dicho indicador no se ratifica, presentándose un comportamiento mixto.

Incluso si se analiza la relación entre estudiantes de un solo programa, en sus dos modalidades, competencia a competencia, no logra encontrarse un patrón de comportamiento que indique la preponderancia de alguna de las modalidades con respecto a la otra. Si en un período la modalidad presencial obtiene un resultado más alto, en las más de las veces, dicho comportamiento no es sostenible en el tiempo. De igual modo, no se puede concluir que algunas competencias genéricas tengan en promedio un resultado evidentemente superior en una modalidad o en otra.

Cuando el análisis pasa a las competencias específicas, las conclusiones no difieren significativamente de las obtenidas con las competencias genéricas. No hay un patrón que señale preeminencia de una modalidad sobre otra. La única diferencia evidente es que la brecha en resultados es más clara en las competencias específicas. En estas competencias se presentan rangos diferenciales cercanos al 10%. Tal es el caso de la competencia en Gestión Financiera entre los grupos de Administración Financiera presencial y virtual en el período 2012-1. Sin embargo, ni la brecha ni la preponderancia se sostuvieron en los períodos siguientes.

### **Conclusiones:**

La educación en modalidad virtual aún no es un competidor representativo de la oferta de programas universitarios en Colombia. Sin embargo, algunas instituciones como CEIPA vienen ampliando la oferta de programas en esta modalidad. De hecho, CEIPA es una institución que ha venido migrando de la educación presencial a la virtual, lo que se evidencia en el crecimiento de la población estudiantil en esta modalidad, por el uso de la virtualidad en programas presenciales y por la expansión del entrenamiento empresarial utilizando ambientes virtuales de aprendizaje.

La educación superior no es ajena a los procesos globalizadores, los grandes foros internacionales, con UNESCO a la cabeza, han propuesto lineamientos que den respuesta a los retos sociales y económicos del siglo XXI; en ese contexto, la formación por competencias se ha convertido en un referente para el sistema educativo colombiano. CEIPA ha hecho su propia interpretación del reto, recogiendo los cuatro saberes propuestos por el informe Delors para el siglo XXI y ha diseñado su propio modelo de formación por competencias, el cual se desarrolla por medio de un currículo

teórico-práctico de núcleos problemáticos y apoyado en ambientes virtuales de aprendizaje.

Aunque la investigación requiere desarrollar una segunda etapa, se puede decir que este primer estudio no evidencia que haya impactos diferenciados en la formación por competencias de CEIPA, entre los estudiantes de la modalidad virtual y la presencial. La aceptación del mercado laboral es en general satisfactoria para ambas modalidades y los resultados en las pruebas estatales Saber Pro no permiten detectar diferencias constantes en favor o en contra de la presencialidad o de la virtualidad.

La primera etapa de esta investigación deja preguntas importantes que sirven de hipótesis de base para los estudios posteriores. Adicionalmente, se hace necesario que las etapas siguientes centren su peso en las variables derivadas del modelo pedagógico de CEIPA: aprender a meta-competir y aprender a emprender.

### **Referencias bibliográficas**

- BRUNNER, J, y otros. (2005). Observatorio del Empleo Graduados de la Educación Superior chilena. Consultado en: <http://www.oei.es/pdf2/Hipertexto-Sociedad-Conocimiento.pdf>
- CARDONA, G. (2011). La Formación por competencias en la educación superior. La empresa y los programas del área económico-administrativa. Medellín: Centro Editorial Esumer.
- CEIPA. (2012). Modelo Pedagógico. Sabaneta: Ceipa. Documento en pdf.
- DELORS, J. (1996). La educación encierra un tesoro: París. UNESCO.
- DIDRIKSSON, A. (1999). La Sociedad del Conocimiento desde la Perspectiva Latinoamericana. Universidad de Santiago de Compostela. Documento en pdf. Consultado
- DRUCKER, P. (1959). Los límites del mañana: un reporte del nuevo mundo post-moderno. Nueva York: Harper and Row.
- HERNANDEZ, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Vol. 5; #2; 2008. España: UOC.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. (2013). Observatorio Laboral para la Educación. Documento Técnico. Documento en pdf. Consultado en: [http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articles-334303\\_documento\\_tecnico\\_2013.pdf](http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articles-334303_documento_tecnico_2013.pdf)

OBSERVATORIO LABORAL DE LA EDUCACIÓN. (2014) Encuesta de seguimiento. Instituciones de Educación Superior. Consultado en: <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/w3-article-346742.htm>

VÉLEZ WHITE, C. (2005). Foro Universitario en Competencias Científicas. Medellín: Ministerio de Educación Nacional. Documento en pdf. Consultado en: <http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-89465.html>

Giovanny Cardona Montoya

Economista, Doctor en Ciencias Pedagógicas, Gerente de Investigaciones de CEIPA, líder del grupo de investigación Orygen.

Diego Mauricio Mazo Cuervo

Ingeniero de Sistemas, Magister, Rector de la Universidad CEIPA, integrante del grupo de investigación Orygen.

[Subir](#)